

February-March 2023, Volume 17, Issue 6

[10.22034/IJNR.17.6.23](https://doi.org/10.22034/IJNR.17.6.23)

Investigating the Cybernetic Status and its Relationship with Knowledge Management from the Perspective of the Staff of Tehran School of Nursing and Midwifery

Mahboubeh Rozeh¹, Zohreh Mirhosseini², Zahra Abazari^{3*}

1- PhD student of Islamic Azad University, North Tehran Branch, Tehran, Iran.

2- Associate Professor, Department of Information Science, Islamic Azad University, North Tehran Branch, Tehran, Iran.

3- Associate Professor, Department of Information Science, Islamic Azad University, North Tehran Branch, Tehran, Iran.

Corresponding Author: Zahra Abazari, Associate Professor, Department of Information Science, Islamic Azad University, North Tehran Branch, Tehran, Iran.

Email: abazari391@yahoo.com

Received: 11 July 2022

Accepted: 16 Dec 2022

Abstract

Introduction: Knowledge is an essential element of an organization to achieve competitive advantage and maximum results. At present, the implementation of knowledge management in the field of medicine and public health management to establish a research-based health center is a very important issue. In this regard, cybernetic management seeks to eliminate traditional and inefficient structures and facilitate communication between departments and sub-systems within the organization. Cybernetic management means efficient and organized knowledge. Therefore, the present study was conducted to determine the cybernetic status and its relationship with knowledge management in the staff of Tehran School of Nursing and Midwifery.

Methods: The present study is descriptive cross-sectional and is a correlational study. The statistical population of this study includes all staff and faculty members of the School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences. Data collection tool was a three-part questionnaire including personal information, cybernetic questionnaire and knowledge management questionnaire that was completed by self-report method. Research data were analyzed using SPSS software version 25.

Results: Findings showed that the mean and standard deviation of cybernetic scores of the studied units were 75.4 ± 12.3 in the desired range and also the mean and standard deviation of knowledge management scores of the research units was 63.3 ± 10.2 which shows the average knowledge management. It has been above average. Also, the results showed that there is a significant direct relationship between knowledge management and dimensions of participatory decision making, flat structure, correct information flow, fair payment and cybernetic online education ($P < 0.05$) and with organizational commitment and sense development. There is no significant relationship between ownership.

Conclusions: Findings of the present study showed that knowledge management is at a desirable level and also cybernetics is at a moderate level in employees. Therefore, there is a need for coherent planning to improve the cybernetic situation in organizations in order to take advantage of knowledge management.

Keywords: Knowledge management, cybernetics, Staff.



بررسی وضعیت سایبرنتیک و ارتباط آن با مدیریت دانش از دیدگاه کارکنان دانشکده پرستاری و مامایی علوم پزشکی تهران

محبوبه روضه^۱، زهره میرحسینی^۲، زهرا اباذری^{۳*}

۱- دانشجوی دکترای علم اطلاعات و دانش شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، تهران، ایران.

۲- دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، تهران، ایران.

۳- دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، تهران، ایران.

نویسنده مسئول: زهرا اباذری، دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، تهران، ایران.
ایمیل: abazari391@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۹/۲۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۴/۲۰

چکیده

مقدمه: دانش عنصر اساسی یک سازمان برای دستیابی به مزیت رقابتی و حداکثر نتیجه می باشد. در این راستا مدیریت سایبرنتیک به دنبال حذف ساختارهای سنتی و ناکارآمد و تسهیل ارتباطات میان بخش ها و سیستم های فرعی درون سازمانی است. مدیریت سایبرنتیک به معنای دانش کارآمد و سازمان یافته است. لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین وضعیت سایبرنتیک و ارتباط آن با مدیریت دانش در کارکنان دانشکده پرستاری و مامایی علوم پزشکی تهران انجام شد.

روش کار: پژوهش حاضر، توصیفی-همبستگی و از نوع مطالعات مقطعی است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه کارکنان و اعضای هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران می باشد. ابزار گردآوری داده ها، پرسشنامه ای سه قسمتی شامل اطلاعات فردی، پرسشنامه سایبرنتیک و پرسشنامه مدیریت دانش بود که به روش خودگزارشی تکمیل شد. داده های پژوهش با استفاده نرم افزار SPSS ویرایش ۲۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: یافته های پژوهش نشان داد که میانگین و انحراف معیار امتیازات سایبرنتیک واحدهای مورد مطالعه $75/4 \pm 12/3$ در حد مطلوبی و همچنین میانگین و انحراف معیار امتیازات مدیریت دانش واحدهای پژوهش $10/2 \pm 63/3$ که نشان می دهد میانگین مدیریت دانش بیشتر از حد متوسط بوده است. همچنین، نتایج پژوهش نشان داد که بین مدیریت دانش و ابعاد تصمیم گیری مشارکتی، ساختار مسطح، جریان صحیح اطلاعات، عدالت در پرداخت و آموزش آنلاین سایبرنتیک ارتباط مستقیم معنی داری وجود دارد ($P > 0/05$) و با تعهد سازمانی و توسعه حس مالکیت ارتباط معنی داری وجود ندارد.

نتیجه گیری: یافته های پژوهش حاضر نشان داد که مدیریت دانش در حد مطلوبی قرار دارد و همچنین سایبرنتیک در کارکنان در حد متوسطی قرار دارد. بنابراین نیاز است برنامه ریزی های منسجم در جهت ارتقای وضعیت سایبرنتیک در سازمانها انجام گیرد تا بتوان از مزایای مدیریت دانش بهره برد.

کلید واژه ها: مدیریت دانش، سایبرنتیک، کارکنان.

دانش منبع ارزشمندی است که با منابع دیگر تفاوت قابل توجهی دارد و برخلاف منابع دیگر ارزش آن با افزایش استفاده، ارتقاء پیدا می کند و هرچه بیشتر استفاده شود ارزش آن برای افراد و سازمان ها بیشتر خواهد شد (۱). دانش عنصر اساسی یک سازمان برای دستیابی به مزیت رقابتی و حداکثر نتیجه می باشد. دانش بهترین نیروی محرکه برای عملکرد کارآفرینانه و سازمانی و موفقیت است (۲). سازمان های امروزی دیگر فرصت های زمانی سازمان های دیروز را ندارند، بنابراین باید همواره به سرعت و مهارت، توانمندی های خود را به روز نگه دارند و در عرصه کنونی رقابت، یک گام جلوتر از سایر رقبای حرکت کنند (۳). در این بین نقش دانش انسانی و مدیریت دانش در سازمان ها بیش از پیش نمایان شده است. سازمان ها به کمک این منبع استراتژیک می توانند مزیت رقابتی مناسب کسب کنند و آن را حفظ نمایند. اگر سازمان ها دانش را خلق کنند یا آن را انتشار دهند توان و ظرفیتشان برای پاسخگویی به شرایط متغیر دنیای امروز افزایش می یابد (۴).

مدیریت دانش به عنوان مدیریت صریح و موثر دانش و شناسایی شیوه های مختلف بهره برداری از آن تعریف می شود (۲). مدیریت دانش در سال های آغازین قرن ۲۱ برای بسیاری از کشورهای پیشرفته به عنوان نماد رقابت و عامل دستیابی به قدرت و توسعه است. شرکت های بزرگ اروپایی از سال ۲۰۰۰ به بعد حدود ۵۵٪ درآمد خود را به مدیریت دانش اختصاص داده اند (۴). مدیریت دانش را می توان مجموعه ای از مکانیسم های سازمانی، سیاستهای مدیریتی و فناوری های اطلاعاتی دانست که از طریق آنها سازمان، بر رفتار افراد و گروه ها از نظر جذب و تولید دانش، انتقال و اشتراک دانش، سرمایه گذاری و استفاده مجدد از دانش، تأثیر می گذارد (۵). فرایند مدیریت دانش از چهار مرحله زیر تشکیل شده است: (۱) خلق (ایجاد) دانش؛ این مرحله در بر گیرنده فعالیت هایی است که مرتبط با ورود دانش جدید به سیستم است و شامل توسعه، کشف و تسخیر دانش می شود. این مرحله از چهار فرایند فرعی زیر تشکیل شده است: الف) جامعه پذیری، ب) بیرونی سازی، ج) انتشار و د) درونی سازی. (۲) انتقال دانش : اشاره به فعالیت هایی دارد که در ارتباط با جریان دانش از یک بخش یا یک نفر به بخش یا نفر دیگر را شامل می شود و در بر گیرنده ارتباطات ترجمه، تبدیل، تفسیر و تصفیه

دانش می باشد. انتقال دانش از طریق دو نوع فرایند فرعی انجام می شود: الف) انتشار (نشر) : در این مرحله، دانش ضمنی کارکنان به شکل آشکار و صریح در آمده و در سطح سازمان گسترش پیدا می کند. ب) ادغام : یکپارچه سازی دانش در سطح سازمان. (۳) حفظ و نگهداری دانش و (۴) کاربرد دانش (بهره برداری از دانش) : شامل فعالیت هایی می شود که در ارتباط با اجرای دانش در فرایندهای سازمانی هستند. دانش پس از اکتساب/خلق، توسط کارکنان به کار گرفته میشود (کسب تجربه) و با استفاده عملی از دانش، فرایند تبدیل/انتقال دانش ضمنی به صریح انجام می پذیرد (۶). عدم برنامه های مدیریت دانش خطرات زیادی مانند کاهش ظرفیت برای ترکیب اطلاعات، مرتب سازی اطلاعات، دور انداختن و ارزش گذاری اطلاعات موجود؛ افزایش در اعتماد نابجا به اطلاعات و... را دربردارد. بنابراین مدیریت دانش در مراکز مراقبت های بهداشتی بدون توجه سیستماتیک به دانش ضمنی متخصصان مراقبت با این خطر همراه است که حتی می تواند باعث کاهش دانش جمعی مراکز مراقبتی شود. (۷). مطالعه گاون و همکاران (۲۰۰۹) بررسی های مدیریت دانش در مراقبت های بهداشتی دو جریان تحقیقاتی مهم و مجزا را نشان می دهد. اولاً، تلاش زیادی برای درک ویژگی های معمول اطلاعات و دانش در اقدامات مراقبت های بهداشتی انجام شده است، به عنوان مثال، ترجیح دانش محلی خاص به جای دانش عمومی از راه دور، و دوم اینکه شیوع عدم قطعیت و تکثیر دانش پزشکی، که می تواند منجر به خطر اضافه بار اطلاعات شود (۸) فناوری در سیستم های سلامت بسیار مهم است اما به خودی خود نمی تواند باعث پیشرفت شود، تلاش های تحقیقاتی زیادی برای گسترش مدیریت فناوری اطلاعات به مدیریت دانش انجام شده است (۷). مزایای مدیریت دانش انکار ناپذیر است. در حال حاضر اجرای مدیریت دانش در حوزه پزشکی و مدیریت بهداشت عمومی جهت ایجاد یک مرکز بهداشتی پژوهش محور، یک موضوع بسیار مهمی می باشد. بیمارستان های پژوهش محور به عنوان نوعی موسسات معمولی دارای دانش فشرده، مهارت بر و پرسنل فشرده و دارای وفور دارایی های دانش صریح و ضمنی، می باشند (۹).

در خصوص تعهد کارکنان به سازمان، و درک کارکنان از میزان استقلال نقش و فرانش های خود در سازمان و تصمیم گیری های آن تئوری های مدیریتی مختلفی

وجود دارد. یکی از این نظریه های مدل سایبرنتیک است. مدیریت سایبرنتیک به معنای دانش کارآمد و سازمان یافته است. مدیریت سایبرنتیک در واقع کاربرد عینی قوانین سایبرنتیک طبیعی برای انواع سازمان ها و مؤسسات ایجاد شده توسط انسان ها می باشد (۱۰). سایبرنتیک از واژه یونانی Kibernetes به معنی «هنر هدایت» نشأت گرفته است. به معنای تعامل کنش ها، اهداف، بازخورد، پیش بینی ها و پاسخ در هر سیستمی می باشد. سایبرنتیک یک زمینه مطالعاتی فرا رشته ای می باشد که بر رشته های مهندسی برق، ریاضیات، زیست شناسی، فیزیولوژی عصبی، انسان شناسی و روانشناسی تاثیر می گذارد (۱۱). تمرکز سایبرنتیک برای سیستم های پیچیده اعمال می شود و اغلب با مدل هایی همراه است که بر اشتراک گذاری سریع و دقیق اطلاعات تمرکز دارند. ارتباطات به صورت تراکنشی با حلقه های بازخورد بین افراد و سیستم ها در نظر گرفته می شود. اطلاعات پردازش و درونی می شود و گیرنده درک می کند و متعهد می شود که اقداماتی برای تغییر انجام بدهد یا هیچ اقدامی انجام نشود (۱۲).

سایبرنتیک از نظریه کلی سیستم ها سرچشمه می گیرد و به نحوه عملکرد هر سیستمی مربوط می شود. موضوعاتی که سایبرنتیک به آنها می پردازد عبارتند از: هماهنگی، تنظیم و کنترل است و منعکس کننده زاویه متفاوتی از مطالعاتی است که اساساً رفتارگرایانه و عملکردی است. سایبرنتیک به اشیا توجهی ندارد بلکه به چگونگی و نحوه رفتارها می پردازد. (۱۱). وظیفه اصلی مدیریت سایبرنتیک، توجه به مسائل درون سازمانی است و موضوع هایی چون هدف گذاری کنترل، تصمیم گیری مشارکتی، ساختارهای سطح، جریان صحیح اطلاعات و توسعه حس مالکیت را مورد توجه قرار می دهد (۳). مدیریت سایبرنتیک به معنای دانش کارآمد و سازمان یافته می باشد (۱۰). مفهوم سایبرنتیک دارای ابعاد مهمی از جمله تمایزات و روابط، تنوع و محدودیت، آنتروپی و اطلاعات، هدف گذاری و کنترل، بازخورد و ضرورت تنوع و قاعده تصمیم است (۱). تمایزات و روابط: سازمان، اطلاعات و دانش مورد نیاز را با هدف برقراری ارتباط میان کارکنان خود به گونه ای سازماندهی می کند که همه افراد بتوانند در یک ارتباط منطقی و با بهره گیری از دانش فردی و سازمانی با یکدیگر در ارتباط باشند و در تلاشی هدفمند، به تحقق اهداف سازمانی کمک کنند. در این فرایند همه افراد سازمان صرف نظر از دانش فردی و ذهنی، از خرد جمعی

تبعیت کرده و به تعامل با یکدیگر می پردازند (۱۳). تنوع و محدودیت: تنوع حالت های مختلفی است که سیستم از خود نشان می دهد. به طور کلی اگر تنوع واقعی حالت هایی که سیستم می تواند نشان دهد کمتر از تنوع حالت های باشد که ما می توانیم به طور بالقوه در نظر بگیریم، اصطلاحاً می گوئیم سیستم محدود شده است. محدودیت، عدم اطمینان ما را از دانش سازمانی کاهش میدهد و به ما اجازه میدهد تا پیشگویی های لازم را انجام دهیم (۱). آنتروپی و اطلاعات: در هر سیستم عواملی به نام آنتروپی وجود دارند که در خلاف جهت نظم سیستم عمل می کنند و مختل کننده انتظام سیستم هستند، به این عوامل آنتروپی گویند و بر دو نوع است. آنتروپی مثبت که عملکردش در جهت خلاف نظم سیستم است و آنتروپی منفی در خلاف جهت آنتروپی مثبت است (۱۴). هدف گذاری و کنترل: سایبرنتیک عموماً به عنوان علم سازمانهای مؤثر درک می شود. سازمانهایی مؤثرند که دارای هدف بوده و برای رسیدن به آن گام بردارند. مهمترین نوآوری سایبرنتیک توضیح آن درباره هدف گرایی است (۱۴). در مدیریت دانش کنترل سبب می شود تا اطلاعات و دانش مورد نیاز سازمان به شکل مطلوب گردآوری، سازماندهی، پردازش و مورد بهره برداری قرار گیرد. در این فرایند سازمان در جستجوی آن دسته از اطلاعاتی است که بتواند با بهره گیری مفید از آنان به فعالیت خود ادامه دهد و نگاهی مطمئن به آینده داشته باشد (۱۵). بازخورد: بازخورد نوعی برگشت پیام ارتباطی است که در آن گیرنده به طور عامدانه یا غیرعامدانه به پیام فرستنده واکنش نشان میدهد. این پیامها به فرستنده امکان می دهند تا وضعیت ارتباطی خود با مخاطبانش را ارزیابی کند. نظامهای سالم ارتباطی بازخورد را غنیمتی برای اصلاح خود قلمداد می کنند و نقش مهمی در ارتباطات بازی می کند زیرا به ما میگوید چگونه پیامهای ما تفسیر می شوند (۱۵). ضرورت تنوع و قاعده تصمیم: با افزایش میزان تنوع در سیستم باید تنوع موجود در سازوکار کنترل نیز افزایش یابد. اشبی این اصل را قانون ضرورت تنوع نامیده است. درواقع، برای برخورد موفقیت آمیز با تنوع موجود در سیستم، تنوع در سازوکار کنترلی ضرورت دارد. قانون اشبی یک نیاز اساسی به کنترل را شرح میدهد که میگوید تنوع اقدامات موجود در هر سیستم کنترلی باید حداقل به اندازه تنوع رفتارهای موجود در یک سیستم کنترل شده گسترده باشد، تنها پس از این است که سیستم کنترلی قادر است

به پژوهش شامل اشتغال در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران و تمایل به شرکت در مطالعه بود. معیار خروج تکمیل ناقص پرسشنامه بوده است.

پس از کسب مجوزهای لازم، پژوهشگر خود را به محیط پژوهش معرفی نموده و اهداف پژوهش را توضیح داد و رضایت نامه آگاهانه از نمونه های پژوهش اخذ گردید. تعداد ۱۷۳ پرسشنامه بین کارکنان و اعضای هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی توزیع و به صورت خودگزارشی تکمیل شد. کل مدت زمان جمع آوری پرسشنامه سه هفته بود. از کل پرسشنامه های توزیع شده ۱۶۴ پرسشنامه جمع آوری شد. از این تعداد نیز ۳ پرسشنامه به دلیل نقص در پاسخگویی از روند مطالعه حذف و در نهایت ۱۶۱ پرسشنامه وارد روند تجزیه و تحلیل آماری شد. پس از استخراج، جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آمار توصیفی نظیر فراوانی مطلق و نسبی و میانگین و آزمون های آماری نظیر ضریب همبستگی پیرسون در نرم افزار SPSS نسخه ۲۵ استفاده گردید.

ابزار گردآوری داده ها، پرسشنامه ای سه قسمتی شامل اطلاعات فردی، پرسشنامه سایبرنتیک و پرسشنامه مدیریت دانش بود.

- پرسشنامه اطلاعات فردی شامل سن، جنس، رشته، میزان تحصیلات، وضعیت تاهل، سابقه کاری، وضعیت استخدامی و میزان آشنایی با فناوری های اطلاعاتی بوده است.

- پرسشنامه سایبرنتیک که دارای ۲۳ سوال (گویه) برای سنجش سایبرنتیک که شامل مولفه های تصمیم گیری مشارکتی، تعهد، عدالت در پرداخت، ساختار مسطح، جریان صحیح اطلاعات، توسعه حس مالکیت و آموزش آنلاین استفاده شد. پایایی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۹ برآورد شد (۱).

- پرسشنامه مدیریت دانش که دارای ۱۹ سؤال مربوط به ارزیابی اقدامات مدیریت دانش است. برای سنجش مدیریت دانش از پرسشنامه استاندارد استفاده شده است که ایجاد دانش، حفظ و نگهداری دانش، تبدیل و انتقال دانش و به کارگیری دانش را مورد سنجش قرار می دهد. پایایی پرسشنامه بر اساس روش آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه برابر ۰/۸۹۳ بدست آمد (۱۷).

یافته ها

در مطالعه حاضر تعداد ۱۶۱ نمونه وارد مطالعه شدند.

با هر تنوع رفتاری در سیستم کنترل شده اقدامات مناسب را انجام دهد و بر هر خروجی حاصل از تعامل تسلط داشته باشد (۱۴).

مدیریت سایبرنتیک، قرائت جدید و روزآمدی از نظریه سیستمها در سازمان های خدماتی است. نظریه سیستمی به دنبال ایجاد نوعی تفکر کل گرا در ذهن مدیران است. اساساً رفتار سایبرنتیک که شبیه نگرش مدیریت سیستمی است، بر اساس شواهد موجود به بررسی محیط داخلی سازمان می پردازد؛ البته نه برای هدف کنترل خشک، بلکه برای هماهنگ ساختن فعالیت هایی در جهت حل مشکل و تصمیم گیری مشارکتی. زمانی که واحد مرکزی سازمان، مشکل یا تهدیدی را شناسایی کرد، شروع به انجام عملکردهایی در جهت تصحیح یا از میان برداشتن آن می کند. مدیریت سایبرنتیک در سازمان با بررسی محیط داخلی به دنبال ساختاری است که عوامل و شاخص های خود را با هدف دستیابی به سیستم های خود اصلاح (خودکنترل)، که خاص سیستم های سایبرنتیک محور است، به صورت هماهنگ برای انجام فعالیت ها سازماندهی کند. در این راستا مدیریت سایبرنتیک به دنبال حذف ساختارهای سنتی و ناکارآمد و تسهیل ارتباطات میان بخش ها و سیستم های فرعی درون سازمانی است. مدیریت سایبرنتیک و به کارگیری آن در سطوح مدیریتی از سوی پزشکان بیمارستانها و کارکنان بهداشتی می تواند در پاسخگویی و انعطاف پذیری رفتاری، کارکردی و مهارتی نقش تعیین کننده ای داشته باشد (۱۶).

توجه به مدیریت دانش و عوامل تاثیرگذار بر آن از موارد مهمی است که می تواند زمینه ساز مداخلات مرتبط باشد. لذا با توجه به عدم مطالعه مشابه، مطالعه حاضر با هدف تعیین وضعیت سایبرنتیک و ارتباط آن با مدیریت دانش از دیدگاه کارکنان دانشکده پرستاری و مامایی تهران انجام گرفت.

روش کار

پژوهش حاضر، توصیفی - همبستگی و از نوع مطالعات مقطعی است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه کارکنان و اعضای هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران می باشد. نمونه های پژوهش به صورت سرشماری به مطالعه وارد شدند که بر این اساس تعداد ۱۷۳ نفر برای حجم نمونه تعیین شد. معیارهای ورود

یافته های پژوهش نشان داد که میانگین و انحراف معیار امتیازات سایبرنتیک واحدهای مورد مطالعه $75/4 \pm 12/3$ در حد متوسط (نمره کل ۱۱۵) قرار داشت. همچنین میانگین و انحراف معیار امتیازات مدیریت دانش واحدهای پژوهش $63/3 \pm 10/2$ (نمره کل ۹۵) که نشان می دهد میانگین مدیریت دانش بیشتر از حد متوسط بود (جدول ۲).
همچنین، نتایج پژوهش نمایانگر این موضوع بود که بین مدیریت دانش و ابعاد تصمیم گیری مشارکتی، ساختار مسطح، جریان صحیح اطلاعات، عدالت در پرداخت و آموزش آنلاین سایبرنتیک ارتباط مستقیم معنی داری وجود دارد. اما ابعاد تعهد سازمانی و توسعه حس مالکیت با مدیریت دانش ارتباط معنی داری نداشت (جدول ۳).

ویژگی های جمعیت شناختی نمونه های مورد مطالعه به این شرح می باشد: زنان ۱۳۹ نفر (۸۶/۴٪) دارای بیشترین فراوانی و مردان با ۲۲ نفر (۱۳/۶٪) کمترین فراوانی را داشتند. در رابطه با سن بیشترین فراوانی مربوط به رده سنی بین ۴۱-۵۰ (۴۲/۷٪) و کمترین رده سنی مربوط به رده سنی ۲۰-۳۰ (۷٪) بود. ۵۱ نفر (۳۱/۶٪) واحدهای مورد مطالعه عضو هیئت علمی دانشکده بودند. در رابطه با رشته تحصیلی اعضای هیأت علمی بیشترین فراوانی مربوط به رشته پرستاری ۳۹ نفر (۷۶/۵٪) و کمترین فراوانی مربوط به رشته مامایی ۱۲ نفر (۲۳/۵٪) بود. اکثریت واحدهای مورد مطالعه ۴۹ نفر (۳۰/۵٪) دارای مدرک تحصیلی دکترا و کمترین فراوانی مربوط به مقطع تحصیلی دیپلم ۲۸ نفر (۱۷/۴٪) بود (جدول ۱).

جدول ۱: توزیع فراوانی نمونه به تفکیک جنس، سن، اشتغال، رشته، سال و مورد استفاده

متغیر	تعداد	درصد
جنسیت	زن	۱۳۹
	مرد	۲۲
سن	۲۰-۳۰	۱۱
	۳۱-۴۰	۳۷
	۴۱-۵۰	۶۹
	بالای ۵۰ سال	۴۴
وضعیت تاهل	مجرد	۲۴
	متاهل	۱۳۷
مقطع تحصیلی	دیپلم	۲۸
	کارشناسی	۳۸
	کارشناسی ارشد	۴۶
	دکتری	۴۹
وضعیت استخدامی	رسمی	۱۱۰
	پیمانی	۱۹
	غیره	۳۲
	کم	۱۳
میزان آشنایی با فناوری اطلاعات	متوسط	۷۳
	خوب	۷۵

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار مولفه های سایبرنتیک و مدیریت دانش

میانگین $\pm$ انحراف معیار	
تصمیم گیری مشارکتی	$14/9 \pm 3/4$
تعهد سازمانی	$10/5 \pm 1/8$
عدالت در پرداخت	$10/4 \pm 2/4$
ساختار مسطح	$10/2 \pm 2/2$
جریان صحیح اطلاعات	$10/4 \pm 2/3$
توسعه حس مالکیت	$9/4 \pm 2/1$
آموزش آنلاین	$13/1 \pm 3/6$
سایبرنتیک	$75/12 \pm 4/3$
مدیریت دانش	$63/3 \pm 10/2$

جدول ۳: ارتباط بین ابعاد سایبرنتیک و مدیریت دانش از دیدگاه واحدهای مورد پژوهش

سایبرنتیک							مدیریت دانش
آموزش آنلاین	توسعه حس مالکیت	جریان صحیح اطلاعات	ساختار مسطح	عدالت در پرداخت	تعهد	تصمیم گیری مشارکتی	
$r = 0/415$ $P = 0/0461$	$r = 0/337$ $P = 0/0432$	$r = 0/526$ $P = 0/0389$	$r = 0/415$ $P = 0/0421$	$r = 0/637$ $P = 0/0310$	$r = 0/21$ $P = 0/628$	$r = 0/482$ $P = 0/021$	$r = 0/531$ $P = 0/0430$

بحث

هدف تحقیق، شناسایی وضعیت ابعاد سایبرنتیک و ارتباط آن با مدیریت دانش از دیدگاه کارکنان دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران بود. در تحقیقات مختلفی به اهمیت مدیریت دانش در سازمان ها پرداخته شده است. براساس مدل عمومی دانش در سازمان، چرخه مدیریت دانش شامل ایجاد دانش در سازمان، نگهداری و انتقال دانش در سراسر سازمان و در نهایت به کارگیری آن است. یافته های پژوهش حاضر نشان داد که مدیریت دانش در کارکنان دانشکده پرستاری و مامایی علوم پزشکی تهران در حد مطلوبی قرار دارد. در این راستا نتایج مطالعه Cai li و همکاران (۲۰۲۰) نیز نشان داد که اشتراک دانش در واحدهای مورد مطالعه در حد متوسط بوده است (۲). مدیریت دانش فرایند به کارگیری و ارائه مهارت ها و تخصص های افراد در سازمان است که توسط فن آوری اطلاعات پشتیبانی می شود. مدیریت دانش، فرایند خلق و تسهیم، انتقال و حفظ دانش به گونه ای است که بتوان آن را به شیوه ای اثربخش در سازمان مورد استفاده قرار داد (۱۴). نتایج مطالعه حاضر نشان داد که ابعاد سایبرنتیک از دیدگاه کارکنان در وضعیت متوسطی قرار دارد. که در این راستا مطالعه نیک بخش و همکاران نیز نشان داد که همه

ابعاد سایبرنتیک در وضعیت نسبتاً مطلوبی قرار داشته است (۱۸). یافته های غیوری و همکاران (۲۰۱۷) نیز بیانگر این موضوع بود که ابعاد سایبرنتیک در برخی سازمان ها در وضعیت مناسبی قرار ندارند (۱). مطالعه ترکاشوند و همکاران نشان می دهد که بعد تعاملات مدیریت سایبرنتیک دارای بالاترین میانگین و تصمیم گیری دارای پایین ترین میانگین می باشند و تمامی ابعاد سایبرنتیک در وضعیت متوسط قرار داشتند (۳). و به طور کلی وضعیت سایبرنتیک در حد متوسطی قرار داشت. که این یافته ها با نتایج مطالعه حاضر همسو بود.

همچنین یافته های پژوهش حاضر نشان داد که بین مدیریت دانش و ابعاد عدالت در پرداخت، ساختار مسطح، جریان صحیح اطلاعات و آموزش آنلاین سایبرنتیک ارتباط معنی دار مستقیمی وجود دارد. در پژوهش های گوناگون نیز کاوش سایبرنتیک در به کارگیری انرژی سازمان ها و افراد برای دستیابی به اثربخشی نشان داده شده است و مدیریت سایبرنتیک در سازمان های یادگیرنده مؤثر بوده است. برخی از تحقیقات سایبرنتیک را بر مدیریت دانش مؤثر دانسته اند (۱۰). برخی از تحقیقات سایبرنتیک را بر یادگیری سازمانی مؤثر دانسته اند (۱۴). همچنین O'Grady و همکاران (۲۰۱۶) نشان دادند که می توان با استفاده از سایبرنتیک برای کنترل سیستم مدیریت سازمان استفاده کرد (۱۹). Schuh

و همکاران (۲۰۱۶) به این نتیجه رسیدند که دیدگاه‌های سایبرنتیکی می‌تواند در کنترل و استقرار فناوری‌های مدیریت دانش به روش تعاملی بسیار مؤثر باشد (۲۰). سایبرنتیک با ویژگی‌هایی هم چون روابط میان اجزاء، تنوع و محدودیت برای کاهش عدم اطمینان، آنتروپی و چرخش اطلاعات و همچنین هدف گذاری و کنترل برای کاهش انحرافات درون سیستم، بازخورد و ضرورت تنوع برای تصمیم گیری در شرایط متنوع می‌تواند در تسهیل و به کارگیری دانش در سازمان تأثیرات به سزایی داشته باشد (۱۴).

بنابراین، این پژوهش نشان می‌دهد که سایبرنتیک و عمل به ویژگی‌های آن که مختص سازمان های سایبرنتیک محور است و بر توسعه فرآیند مدیریت دانش در سازمان مورد نظر تأثیرگذار است و از طرفی دیگر، اقدامات مدیریت دانش نیز بر سهولت اجرای ویژگی‌های سایبرنتیک در سازمان مؤثر است (۱۴).

یافته ها نشان داد که بین مدیریت دانش و تعهد سازمانی ارتباط معنی داری وجود نداشته است. که در این راستا مطالعه غیائی و همکاران نیز نشان می‌دهد بین مدیریت دانش و تعهد سازمانی ارتباط معنی داری وجود ندارد (۱۰). مدیریت سایبرنتیک در برخی سازمان ها از جمله کتابخانه ها نمی‌تواند نقش مهمی در ایجاد زیرساخت های لازم برای اعتمادسازی در سازمان داشته باشد. این مراکز شرایط را به طور گسترده برای کارکنان درگیر می‌کند. بنابراین، کارکنان نمی‌توانند خود را وقف روند سایبرنتیک مدیریت کنند. استفاده از ویژگی های سایبرنتیک مدیریتی مانند تصمیم گیری کارشناسان نمی‌تواند منجر به اعتماد سازمان شود. چرا که کارکنان کتابخانه، همگی با سطوح علمی بالا و همچنین احساس مالکیت در میان آنها، نمی‌توانند به اعتماد سازمانی به کتابخانه ها منجر شوند. تعهد سازمانی و برابری پرداخت نتوانست اعتماد سازمانی را افزایش دهد، همچنین جریان صحیح اطلاعات و آموزش آنلاین در کتابخانه‌ها تأثیری در تغییر اعتماد سازمانی نداشته است، اما ایجاد ساختار مسطح در کتابخانه‌ها می‌تواند لایه‌های مدیریتی را کاهش دهد. کتابخانه هایی که به طور قابل توجهی در فرآیند اعتماد سازمانی مؤثر هستند (۱۰) به طور کلی، سایبرنتیک در کاهش یا افزایش اعتماد سازمانی به این کتابخانه‌های پزشکی مؤثر نبوده است (۱۰). در حالی که یافته های Hendriks و همکاران (۲۰۱۶)

نشان می‌دهد که بین مدیریت دانش و تعهد سازمانی در نمونه های مورد مطالعه ارتباط معنی داری وجود داشته است (۷). که بایافته های مطالعه حاضر همسو نمی‌باشد. وجود مؤلفه هایی چون تفکیک بخش های مختلف در سازمان، ارتباطات گسترده در بین کارکنان و واحدها، واگذاری به موقع اطلاعات به کارکنان، کانال ارتباطی مناسب برای توزیع اطلاعات در سازمان، تعامل بین افراد به منظور حفظ وحدت سازمانی، دستورالعمل ها و قوانین روشن سازمانی، گزارش دهی سریع و مداوم، اخذ تصمیم های مناسب براساس اهداف سازمان باعث می‌شود که سازمان در کسب، نگهداری و به کارگیری دانش موفق باشد و از نظر رعایت مؤلفه های سایبرنتیک موفق شود. و از سوی دیگر وجود گروه های یادگیری مناسب، در اختیار گذاشتن تجارب کارکنان با همدیگر، وجود آزادی عمل در بین کارکنان جهت پیاده سازی ایده های خود، برگزاری دوره های آموزشی و سمینارها جهت ارتقا دانش کارکنان، موجب موفقیت سازمان در پیاده سازی مدیریت دانش می‌گردد (۲). پژوهش حاضر دارای محدودیت هایی بود که پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی در نظر گرفته شود. مطالعه حاضر در یک سازمان و به صورت مقطعی انجام شده است که پیشنهاد می‌شود مطالعات مشابه در سازمانهای بزرگتر و در محیطهای غیر علوم پزشکی و با حجم نمونه بیشتر انجام شود و نتایج مورد مقایسه قرار گیرد.

نتیجه گیری

یافته های پژوهش حاضر نشان داد که مدیریت دانش در حد مطلوبی قرار دارد و همچنین سایبرنتیک در کارکنان در حد متوسطی قرار دارد. لذا پیشنهاد می‌شود برنامه ریزان و سیاستگذاران سازمانی، مداخلات مؤثر در راستای ارتقای وضعیت سایبرنتیک سازمانها را با هدف مدیریت دانش مطلوب تر در سازمان انجام دهند.

سپاسگزاری

نویسندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند از همکاری کارکنان محترم دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران که در جمع آوری داده ها پژوهشگران را یاری رساندند، تشکر و قدردانی به عمل آورند.

References

1. Ghayouri Z, Baradar R. Investigation and Relationship between knowledge Management and Cybernetics in Public Libraries Foundation. Quarterly Knowledge and Information Management Journal. 2017;4(4):41-52.
2. Li C, Ashraf SF, Shahzad F, Bashir I, Murad M, Syed N, et al. Influence of knowledge management practices on entrepreneurial and organizational performance: A mediated-moderation model. Frontiers in Psychology. 2020;11:2862. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.577106>
3. Torkashvand F, Ghiasi M, Torbatjoo SR. Studying the Relationship between Cybernetics and Organizational Culture (the Case Study of the National Library & Archives of I.R of Iran). Library and Information Science Research. 2018;8(1):99-120.
4. Zandian F, Jabbari L, Mantegh H. The application of cybernetics in knowledge management in organizations. Popularization of Science. 2020;10(2):33-47.
5. Bolis I, Brunoro C, Sznclwar LI. The workers role in knowledge management and sustainability policies. Work. 2012;41(Supplement 1):2713-20. <https://doi.org/10.3233/WOR-2012-0515-2713>
6. Ghorbanizade V, Khaleghinia S. The role of tacit knowledge transfers in empowering employees. Human resource management research. 2009; 2: 85-105
7. Hendriks PH, Ligthart PE, Schouteten RL. Knowledge management, health information technology and nurses' work engagement. Health care management review. 2016;41(3):256-66. <https://doi.org/10.1097/HMR.0000000000000075>
8. Gowen III CR, Henagan SC, McFadden KL. Knowledge management as a mediator for the efficacy of transformational leadership and quality management initiatives in US health care. Health care management review. 2009;34(2):129-40. <https://doi.org/10.1097/HMR.0b013e31819e9169>
9. Yan Q-y, Xiang F, Shi X-x, Zhu Q. Implementation of knowledge management in Chinese hospitals. Current medical science. 2018;38(2):372-8. <https://doi.org/10.1007/s11596-018-1888-z>
10. Ghiasi M, Shahrabi A, Siamian H. Relationship Between Cybernetics Management and Organizational Trust Among Librarians of Mazandaran University of Medical Sciences. Acta Informatica Medica. 2017;25(4):247. <https://doi.org/10.5455/aim.2017.25.247-249>
11. Tannir M, Mills G, Krystallis I, editors. Cybernetics in Project Management: a conceptual framework to analyze and enhance the performance of alliances via the application of Viable System Model. Proceedings of the British Academy of Management; 2019: BAM.
12. Chaaban T, Hallal R, Carroll K, Rothan-Tondeur M. Cybernetic Communications: Focusing Interactions on Goal-Centered Care. Nursing Science Quarterly. 2021;34(1):30-2. <https://doi.org/10.1177/0894318420965195>
13. Alvani M, Nategh T, Farahi MM. The Role of Social Capital in Knowledge Management Development. Iranian journal of management sciences. 2007;2(Number 5):35-70.
14. Zahedi S, Asadpoor A, Hajinouri K. Relationship Between Cybernetic and Knowledge Management in Organizations. Management Studies in Development and Evolution. 2010;20(63):1-25.
15. Nooshinfard F, Torkiantabar M, Haji Shamsai A. Cybernetics and organizational knowledge management. Sociological research. 2012; 6(3): 147-158.
16. Rahimi G, Amiri S. Investigate the Impact of Cybernetic Management Functions on the Flexibility of Doctors in the Hospitals of Tabriz University of Medical Sciences. Education Strategies in Medical Sciences. 2017;10(2):149-56.
17. Ziyaei H. Investigating the impact of training on organizational effectiveness with regard to the role of moderator of the knowledge management process. Rasht, Islamic Azad University, master thesis, 2015.
18. Nikbakhsh R, Elm S, Afshari M, Kosaripour M. Developing Structural Model of Cybernetic Management System, Organizational Health and Learning in Iran Sport Federations. Journal of sport management and movement behavior. 2019; 15(1): 77-95.
19. O'Grady W, Morlidge S, Rouse P. Evaluating the completeness and effectiveness of management controls systems with cybernetic tools. Management Accounting Research. 2016;33:1-15. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2016.02.003>
20. Schuh G, Kramer L. Cybernetic approach for controlling technology management activities. Procedia CIRP. 2016;41:437-42. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2015.12.102>